



# О П И С А Н И Е | 367055

## ИЗОБРЕТЕНИЯ

### К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 27.1.1971 (№ 1615629/23-26)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 23.1.1973. Бюллетень № 8

Дата опубликования описания 7.III.1973

М. Кл. С 01f 11/30  
С 02с 5/02

УДК 691.51.628.34(088.8)

Авторы  
изобретения Э. Г. Герловин, С. Л. Лозовский, М. И. Санжаревский и А. Н. Сербин

Заявитель Государственный проектный институт по водоснабжению, канализации  
и гидротехническим сооружениям, Харьковский водоканалпроект

### СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА

1

Изобретение относится к технологии приготовления известкового молока, используемого для нейтрализации кислых сточных вод.

Известен способ приготовления известкового молока путем одновременного дробления и гашения комовой извести избытком воды с последующей очисткой известковой пульпы и ее разбавлением.

Однако при этом способе имеет место полное вскрытие извести и соответственно недостаточно полное извлечение гидроокиси кальция в известковое молоко. При быстром разбавлении суспензии, полученной при гашении извести, не вся активная известь переходит в гидрат, так как вокруг относительно крупных частиц образуются капсулирующие гидратные оболочки, которые затрудняют протекание реакции. Кроме того, большая часть частиц извести присутствует в суспензии в форме конгломератов с известняком, которые при кратковременном контактировании с водой не успевают разрушиться, что делает частицы не реакционноспособными при последующей нейтрализации известковым молоком кислых сточных вод.

С целью повышения полноты вскрытия извести известковую пульпу полученную после гашения, перед разбавлением выдерживают 15—30 дней. Концентрация извести в суспензии, которая подвергается хранению, состав-

2

ляет около 375 г/л (удельный вес 1,35 г/см<sup>3</sup>). Длительный выдержкой достигается полная гидратация частиц окиси кальция и разрушение конгломератов извести и известняка. Повышение полноты вскрытия извести, в свою очередь, увеличивает реакционную способность известкового молока. По сравнению с известным способом полнота вскрытия извести повышается на 5 %, что улучшает качество известкового молока и значительно повышает экономические показатели процесса.

Комовая известь, содержащая 70 % окислов кальция и магния, поступает в известегасильный аппарат системы Денякина. Получаемая там пульпа поступает вначале в емкости предварительного хранения, а затем, после очистки в гидроциклоне от частиц размером более 1 мм, в емкости долговременного хранения. Продолжительность выдержки в этих емкостях составляет от 15 до 30 дней. В процессе хранения пульпа концентрируется и разделяется на две фазы: тесто и декантат. Известковое тесто с удельным весом порядка 1,36 г/см<sup>3</sup> (концентрация 375 г/л) выдерживают в емкостях, а декантат возвращают в цикл на стадию гашения извести.

По окончании выдержки тесто извлекают из емкостей долговременного хранения и разбавляют водой, получая 5 %-ное известковое молоко.

## Предмет изобретения

Способ приготовления известкового молока путем одновременного дробления и гашения комовой извести избытком воды с последую-

щей очисткой известковой пульпы и ее разбавлением, отличающийся тем, что, с целью повышения полноты вскрытия извести, пульпу перед разбавлением выдерживают 15—30 дней.

Составитель И. Магидсон

Редактор Т. Никольская

Техред Т. Миронова

Корректор С. Сатагулова

Заказ 478/6

Изд. № 1142 Тираж 523 Подписанное  
ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2